

Прихваћено: 29. 08. 2016			
Орг. јед.	Број	Пр.	Редност
07	547		

Одлуком 04-516, донетој на седници Наставно-научног већа Учитељског факултета у Призрену – Лепосавић, Универзитета у Приштини – Косовска Митровица, одржаној 22.08.2016. године, именовани смо за чланове Комисије за припрему Извештаја о урађеној магистарској тези *Метода отворених проблема као битан елемент унапређивања учења математике и развијања математичког мишљења у основној школи*, кандидата Слађане Поповић. Након увида у приложену документацију кандидата и урађену магистарску тезу, Наставно-научном већу Учитељског факултета у Призрену – Лепосавић, Универзитета у Приштини – Косовска Митровица, подносимо

## ИЗВЕШТАЈ

### Основни биографски подаци:

Слађана Поповић је рођена, 12.04.1971. године у Поповцу, Општина Лепосавић. Основну и средњу природно-техничку школу завршила је у Лепосавићу. Вишу педагошку школу у Приштини, Одсек математике, завршила је 1992. године, са просечном оценом 7,75 (седам и 75/100). Студије математике завршила је 1995. године на Природно-математичком факултету, Универзитета у Приштини, са просечном оценом у току студија 7,63 (седам и 63/100). Последипломске магистарске студије разредне наставе, Методика наставе математике, уписала је школске 2004/05. године. Положила је планом и програмом све предвиђене испите. Поднела је предлог теме магистарске тезе *Метода отворених проблема као битан елемент унапређивања учења математике и развијања математичког мишљења у основној школи*, која је одобрена од стране Наставно-научног већа Учитељског факултета у Призрену – Лепосавић, Универзитета у Приштини – Косовска Митровица, а за ментора је именован проф. др Ваит Ибро, ванредни професор Учитељског факултета у Призрену – Лепосавић, Универзитета у Приштини – Косовска Митровица. Након одобрења теме, исту је урадила и уз сагласност ментора предала студентској служби факултета.

### Педагошки рад:

Од 05.09.1994. године, Слађана Поповић је запослена у Техничкој школи у Лепосавићу, на пословима и радним задацима професора математике. На поменутом радном месту се налази и даље.

### Анализа урађене магистарске тезе:

Осим увода којим је указано на генерални поступак израде теме, магистарска теза *Метода отворених проблема као битан елемент унапређивања учења математике и развијања математичког мишљења у основној школи*, кандидата Слађане Поповић, састоји се из четири одвојена, али међусобно повезана



дела. Они су: 1) теоријски приступ проблему истраживања, 2) методолошки концепт истраживања, 3) резултати истраживања и 4) закључци и расправе и дидактичко-методичке импликације. На крају је приложен списак литературе коришћене и цитиране у магистарској тези и прилози.

У теоријском приступу проблему истраживања указано је на најчешће проблеме традиционалне почетне наставе математике у којој и даље доминирају фронтални облик рада и предавачко-показивачко-приказивачка улога учитеља. У таквој настави ученици су недовољно активни у настави. Из наведеног разлога и изостаје очекивана васпитнообразовна ефикасност почетне наставе математике у учењу у развоју математичком мишљења ученика. Да би се ефикасност наставе побољшала, у магистарској тези се расправља о моделима отворених проблема који се у настави нису у довољној мери примењивали, под претпоставком да би њихова примена допринела унапређењу квалитета почетне наставе математике, учењу ученика и развоју њиховог математичког мишљења. Полазећи од тога, у магистарској тези је најпре указано на најчешће проблеме традиционалне почетне наставе математике и дата су разграничења кључних и тангентних појмова. Потом је указано на значај и потребу увођења иновација у почетној настави математике. Највише простора посвећено је примени модела отворених проблема и улози учитеља у њиховој примени.

Поред тога што се модели отворених проблема до сада нису у довољној мери примењивали у почетној настави математике, ова проблематика је недовољно и проучена. То је посебно случај са истраживањима у Републици Србији. На то је нарочито указано у поглављу *Анализа неких претходних истраживања*, из које се јасно може закључити, да је ова проблематика још увек недовољно истражена. При том се посебно мисли на емпиријска истраживања, којих у прошлости није било у довољној мери. Све то додатно указује на актуелност теме и оправданост израде теме магистарске тезе и истраживања васпитнообразовне ефикасности примене модела отворених проблема у почетној настави математике и њиховом доприносу у развоју математичког мишљења ученика у основној школи.

У другом делу магистарске тезе су најпре дефинисани проблем, предмет и циљ истраживања. Потом је указано на теоријски, друштвени и практични значај магистарске тезе. Након тога, постављени су задаци, претпостављене хипотезе и извршена операционализација варијабли истраживања. У даљем тексту наведени су поступци, методе, технике и инструменти истраживања, спроведеног у мају 2016. године, на узорку од 112 учитеља, на подручју Косовскомитровичког округа. За прикупљање података коришћене су истраживачке технике анкетирање и скалирање. Спроведене су применом три скалера, од којих два стандардизована, док је Скалер – ПНМ конструисан за ово истраживање. Подаци прикупљени истраживањем обрађени су дескриптивном статистиком, факторском анализом са



Варимакс ротацијом, једнофакторском униваријантном анализом варијансе, Ман-Витнијевим У тестом и линеарном корелацијом.

У трећем делу магистарске тезе, најпре су приказани резултати истраживања о идентификација компоненти које према проценама учитеља указују на васпитнообразовну ефикасност примене модела отворених проблема у почетној настави математике и развоју математичког мишљења ученика. Потом су приказани резултати истраживања о утврђивању разлике у проценама учитеља о васпитнообразовној ефикасности примене модела отворених проблема у почетној настави математике и развоју математичког мишљења ученика у зависности од њиховог пола, дужине радног стажа у настави, разреда који воде у школи, школске спреме, подручја на коме се налази и опремљености основне школе у којој су запослени. Приказани су и резултати истраживања о повезаности нивоа процена учитеља о васпитнообразовној ефикасности примене модела отворених проблема у почетној настави математике и развоју математичког мишљења ученика у зависности од њихове спремности за већим залагањем у раду и општег задовољства учитељском професијом.

У четвртном делу рада најпре су дати закључци истраживања и њихова анализа. Овај део рада је могао бити садржајнији и да на целовитији начин прикаже допринос примене модела отворених проблема, како у погледу доприноса васпитнообразовној ефикасности наставе и учења ученика, тако у развоју математичког мишљења ученика млађег школског узраста. Након тога, кандидат је дао дидактичко-методичке импликације, што је такође могло бити садржајније, нарочито у погледу нових питања која су се отворила овим истраживањем и да се стим у вези дају предлози који се односе на њихово проучавање и истраживање. На крају овог дела магистарске тезе, дат је и предлог допуне програма применом модела отворених проблема у почетној настави математике у области скупа природних бројева, алгебарских и геометријских садржаја и величина и мера.

Кандидат Слађана Поповић је приложила списак литературе из кога се може закључити да је углавном користила изворе домаћих аутора. Извори су одговарајући и повезани су са проблемом магистарске тезе. Комисија је мишљења да је кандидат могао да користи и доступне резултате истраживања публикованих у водећим светским часописима, у којима је овај проблем, како је у магистарској тези и назначено, свеобухватније проучаван. На крају су дати прилози и то инструменти коришћени у истраживању и попуњене базе података за статистичку обраду.

### ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Магистарска теза *Метода отворених проблема као битан елемент унапређивања учења математике и развијања математичког мишљења у основној школи*, кандидата Слађане Поповић, испуњава захтеве предвиђене за магистарску

тезу. У раду је проучавана до сада недовољно истражена проблематика. Метода отворених проблема може допринети ефикасности наставе, учењу ученика и развоју њиховог математичког мишљења у почетној настави математике, уколико би исту учитељи користили у свом раду. Из свега изложеног, предлажемо Наставно-научном већу Учитељског факултета у Призрену – Лепосавић, Универзитета у Приштини – Косовска Митровица, да усвоји Извештај о урађеној магистарској тези *Метода отворених проблема као битан елемент унапређивања учења математике и развијања математичког мишљења у основној школи*, кандидата Слађане Поповић и одобри њену јавну одбрану.

#### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

1. Др Ваит Ибро, ванредни професор Учитељског факултета у Призрену – Лепосавић, Универзитета у Приштини – Косовска Митровица, ужа научна област Методика наставе математике, председник



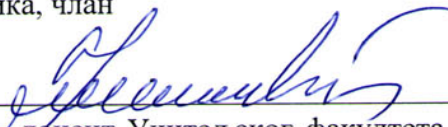
2. Др Дојчин Петковић, редовни професор Природно-математичког факултета, Универзитета у Приштини – Косовска Митровица, ужа научна област Математика, члан



3. Др Сениша Минић, ванредни професор Учитељског факултета у Призрену – Лепосавић, Универзитета у Приштини – Косовска Митровица, ужа научна област Информатика у образовању и васпитању, члан



4. Др Живорад Миленовић, доцент Учитељског факултета у Призрену – Лепосавић, Универзитета у Приштини – Косовска Митровица, ужа научна област Дидактика, члан



5. Др Љиљана Пауновић, доцент Учитељског факултета у Призрену – Лепосавић, Универзитета у Приштини – Косовска Митровица, ужа научна област Математика, члан

